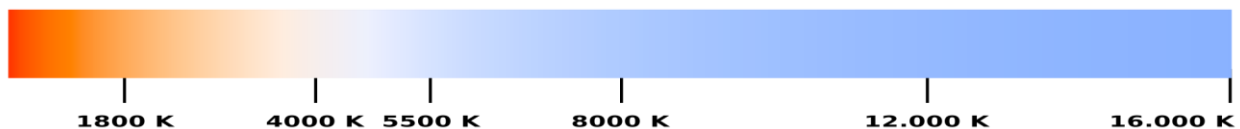


## Begriffe in der LED Technik

Hier finden Sie eine kurze Erklärung zu den häufigsten Begriffen die in der LED Technik Verwendung finden.

1. Lumen ist die Einheit des Lichtstroms d.h. es wird die pro Sekunde abgegebene Leistung im sichtbaren Licht angegeben. (lateinisch für Leuchte) Einfach ausgedrückt bedeutet dies je höher der Lumenstrom desto intensiver das Licht. Häufig wird auch das Verhältnis Lumen pro Watt angegeben. Dies beschreibt das Verhältnis zwischen reingesteckter Leistung in Watt und dem daraus resultierenden Lichtstrom. Abkürzung: lm
2. Lux ist die Beleuchtungsstärke in Verbindung mit der Lichtstärke und dem Quadrat der Entfernung in m. D.h. diese Einheit bildet den Bezug zur Praxis, da mit Lux die Beleuchtungsstärke auf einer Fläche gemessen werden. Z.B. Beleuchtungsstärke bei Arbeitsplätzen. Abkürzung: lx
3. Candela ist die Basiseinheit der Lichtstärke und steht lateinisch für Kerze, bzw. Wachslicht. Eine Kerze hat z.B. eine Lichtstärke von 1 Candela. Abkürzung: cd
4. Kelvin bedeutet in der Beleuchtungstechnik die Angabe der Farbtemperatur. Sie ist ein Maß für den Farbeindruck einer Lichtquelle. Die Farbtemperatur der Mittagssonne entspricht z.B. 5700 Kelvin, welche mit der Oberflächentemperatur der Sonne in Kelvin identisch ist.

Bei diesen Werten werden auch die besten Farbwiedergaben erreicht, d.h. Farben werden für das menschliche Auge korrekt dargestellt. Abkürzung: K



5. Ra ist der Farbwiedergabe Index. Dieser gibt die Qualität der Farbwiedergabe einer Lichtquelle an. Je kleiner der Ra Wert ist, desto schlechter ist die Farbwiedergabe. (max. = 100).
6. RoHS oder RoHS konform bedeutet die EU weite Beschränkung auf die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro/Elektronik Geräten. D.h. z.B. das in einem RoHS konformen Gerät keine, oder extrem geringe Mengen an z.B. Blei, Cadmium oder Quecksilber enthalten sind.
7. Watt bezeichnet die Einheit der Leistung. In der Beleuchtungstechnik wird mit Watt meist die aufgenommene elektrische Leistung der Leuchtmittel angegeben. Berechnet wird diese mit der Multiplikation von Strom (Ampere) und Spannung (Volt). Abkürzung: W